

Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Bacharelado em Ciências Contábeis

Ulysses Thomas de Araujo

**EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS DE LONGO PRAZO COMO FONTES DE
RECURSOS E SUA RELAÇÃO COM O VALOR DE MERCADO DAS EMPRESAS**

BRASÍLIA, DF
2014

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Jaime Martins de Santana
Decano de Pesquisa e Pós-graduação

Professor Doutor Tomás de Aquino Guimarães
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador Geral do Programa Multinstitucional e Inter-regional de
Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB e UFRN

Professora Mestre Rosane Maria Pio da Silva
Coordenadora de Graduação do Curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professor Doutor Bruno Vinícius Ramos Fernandes
Coordenador de Graduação do Curso de Ciências Contábeis – Noturno

Ulysses Thomas de Araujo

**EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS DE LONGO PRAZO COMO FONTES DE
RECURSOS E SUA RELAÇÃO COM O VALOR DE MERCADO DAS EMPRESAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Me. Afonso José Walker.

BRASÍLIA, DF
2014

Araujo, Ulysses Thomas de.

Empréstimos e financiamentos de longo prazo como fontes de recursos e sua relação com o valor de mercado das empresas / Ulysses Thomas de Araujo. Brasília, 2014.

Orientador: Prof. Me. Afonso José Walker

Monografia (Curso de Ciências Contábeis e Atuariais) – Universidade de Brasília – UnB, 1º Semestre letivo de 2014.

1. Estrutura de Capital. 2. Valor de Mercado. 3. Modigliani e Miller.

I. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE.

II. Título.

CDD

AGRADECIMENTOS

Primeiramente **a Deus**, meu Criador, Salvador e Mantenedor, pela proteção e por me dar a capacidade de sempre querer melhorar;

A minha família e namorada por todo amor, apoio e encorajamento;

Aos professores, que me mostraram o caminho e me auxiliaram a chegar até aqui; em especial **ao professor mestre Afonso José Walker** pelo acompanhamento e orientação durante a realização deste; e

Aos amigos que conheci nesta incrível etapa de minha vida.

“Por isso, vos digo: não andeis ansiosos pela vossa vida, quanto ao que haveis de comer ou beber, nem pelo vosso corpo, quanto ao que haveis de vestir. [...] Observai as aves do céu: não semeiam, não ajuntam em celeiros; contudo, vosso Pai celeste as sustenta. Porventura, não valeis vós mais do que as aves?”

Evangelho de Mateus – 6: 25 e 26

RESUMO

As empresas constantemente tomam importantes decisões, sendo uma delas a forma de se financiar, a escolha entre as diversas alternativas de estrutura de capital e como isso poderá ou não afetar o valor de mercado da empresa. A discussão em torno do assunto, ao longo das últimas décadas, continua sendo um desafio para gestores e acadêmicos. Nesse sentido, existem teorias que apresentam modelos e fórmulas para explicar a dificuldade de se encontrar a adequada composição de estrutura de capital. A Teoria Tradicional defende que o valor de mercado das empresas é influenciado pela forma de financiamento. Modigliani e Miller (1958) propõem que a estrutura de capital é irrelevante para a definição do valor de mercado de uma empresa. Já em 1963, Modigliani e Miller, em um novo artigo, considerando a dedutibilidade dos juros para fins de imposto de renda, concluíram que a alavancagem influencia o valor de mercado de uma empresa. Este trabalho tem como objetivo analisar e comparar as estruturas de capital e o valor de mercado das empresas que compõem os índices setoriais selecionados e calculados pela BM&FBOVESPA, identificando a existência de relação entre a estrutura de capital e valor de mercado das empresas. Como resultado confirmou-se a aplicação da Teoria de Modigliani e Miller (1958) na maioria das empresas e setores, com exceção do Setor Imobiliário, que inicialmente correspondia a da Teoria de 1963, mas ao longo do período analisado, se aproximou da irrelevância da estrutura de capital para o valor de mercado.

Palavras-chave: Estrutura de Capital; Valor de Mercado; Modigliani e Miller; BM&FBOVESPA.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Situação problema.....	9
1.2 Objetivos.....	10
<i>1.2.1 Objetivos específicos</i>	<i>10</i>
1.3 Justificativa do estudo.....	10
1.4 Estrutura do trabalho	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Valor de mercado da empresa	12
2.2 Teoria Tradicional ou Convencional (1952).....	13
2.3 Teoria de Modigliani e Miller (1958), sem imposto de renda	14
2.4 Teoria de Modigliani e Miller (1963), com imposto de renda.....	16
2.5 Teoria de Miller (1977)	18
2.6 BM&FBOVESPA e seus setores.....	19
2.7 Correlação	20
2.8 Trabalhos anteriores correlacionados ao tema	21
3. PROCEDER METODOLÓGICO.....	23
3.1 Tipo de pesquisa.....	23
3.2 Seleção da amostra	23
<i>3.2.1 Limitações da amostra</i>	<i>24</i>
3.3 Análise dos dados	24
4. RESULTADOS E ANÁLISES.....	26
4.1 Correlações calculadas	26
4.2 Análise dos resultados	28
4.3 Aplicando as teorias	29
5. CONCLUSÕES	31
5.1 Sugestões para trabalhos futuros.....	31

REFERÊNCIAS..... 32

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um estudo empírico das teorias sobre a estrutura de capital e sua relevância no valor de mercado das empresas presentes no Ibovespa e nos índices setoriais calculados pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros - BM&FBOVESPA. A estrutura de capital refere-se à composição de seu financiamento, sendo de suma responsabilidade dos gestores financeiros (ROSS, WESTERFIELD E JAFFE, 2002). Esses gestores devem tomar decisões sobre investimentos, financiamentos e distribuição dos resultados (PEGETTI, 2012).

Um conjunto de definições deve ser lembrado para que o estudo aplicado das teorias seja completo. Entre elas podem-se destacar os seguintes conceitos: o valor de mercado de empresas, a estrutura de capital e a rentabilidade. Para Schier (2005 apud NEVES JÚNIOR, LIMA E LIMA, 2011) a rentabilidade pode ser caracterizada como sendo a diferença entre o valor investido e o valor resgatado. Os outros conceitos serão definidos mais adiante.

Este trabalho procura descrever as teorias sobre a estrutura que há mais de cinquenta anos, desde a publicação do artigo de Modigliani e Miller (1958), tem sido um desafio para executivos, gestores e acadêmicos. Inúmeras pesquisas foram realizadas sobre o assunto e não há consenso quanto aos resultados (NEVES JÚNIOR, LIMA E LIMA, 2011).

Myers (1984, p. 1), ““Como as empresas escolhem as suas estruturas de capital?’ [...] a resposta é ‘Nós não sabemos.’”.

1.1 Situação problema

Recai sobre os gestores financeiros a grande responsabilidade de determinar a forma de financiamento. O reconhecimento de uma questão ainda não solucionada pela academia, não exime os gestores da responsabilidade de buscar uma estrutura mais adequada procurando evitar a exposição excessiva ao risco, à medida que aumenta a participação do capital de terceiros.

Por isso, esta pesquisa procura identificar se existe relação entre estrutura de capital e valor de mercado das empresas e destaca a seguinte questão: **Existe alguma relação estatística entre a participação de capitais de terceiros de longo prazo e o valor de mercado das empresas?**

1.2 Objetivos

O objetivo deste trabalho é analisar e comparar as estruturas de capital e o valor de mercado das empresas que compõem a amostra e identificar a existência de relação entre estrutura de capital e valor de mercado dentro dos setores selecionados, esses que são organizados pela BM&FBOVESPA.

1.2.1 Objetivos específicos

- Testar a correlação da participação de capitais de terceiros e o valor de mercado das empresas;
- Comparar os resultados anuais de cada índice;
- Determinar qual das teorias de Modigliani e Miller melhor se aplica aos resultados alcançados; e
- Verificar e comentar possíveis exceções e discrepâncias.

1.3 Justificativa do estudo

A definição da forma de financiamento e as decisões financeiras são questões importantes para executivos financeiros dentro de qualquer entidade. Apesar do grande número de pesquisas e alguns modelos, ainda existem dúvidas quanto a melhor estrutura de capital.

Este trabalho é aplicado a uma amostra das empresas que possuem ações negociadas na principal bolsa de valores brasileira. Espera-se que através desse trabalho seja possível determinar qual das teorias de Modigliani e Miller melhor explica a relação existente entre a participação de capital de terceiros e o valor de mercado das empresas, dentro das limitações da amostra, da base de dados e das variáveis analisadas.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho é dividido em quatro tópicos, além desta seção. No segundo tópico é apresentado o referencial teórico que inclui conceitos de valor de mercado das empresas, da estrutura de capital, assim como as teorias abordadas, o método estatístico utilizado, além da

revisão de trabalhos publicados abordando o tema. O tópico três define os procedimentos metodológicos utilizados, o tipo de pesquisa, a forma de seleção da amostra e análise dos dados obtidos. Os resultados são apresentados no tópico quatro. O tópico cinco apresenta as conclusões, assim como as sugestões para trabalhos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Valor de mercado da empresa

A forma como uma empresa se financia e a escolha entre muitas alternativas de estrutura de capital são preocupações para os gerentes e executivos das empresas, especialmente para as diretorias de finanças. A discussão em torno do assunto, ao longo das últimas décadas, continua sendo um desafio para diretores e acadêmicos.

Teorias apresentam modelos e fórmulas para explicar a dificuldade de se encontrar a composição “perfeita” para a estrutura de capital, composição essa que iria possibilitar um custo mínimo e um valor máximo de mercado da empresa. Dentre os vários modelos para se determinar o valor de empresas podem-se destacar os seguintes: avaliação patrimonial contábil, valor presente de dividendos, preço e lucro de ações, capitalização de lucros, fluxo de caixa descontado, e o valor baseado no EVA (*Economic Value Added*).

Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 51) definem:

[...] O preço de mercado de uma ação ordinária é a cotação que os compradores e vendedores estabelecem quando negociam a ação. O valor de mercado do capital próprio de uma empresa é o produto da multiplicação do preço de mercado de uma ação ordinária pelo número de ações existente. Às vezes, a expressão “valor justo de mercado” é utilizada para descrever os preços de mercado. Valor justo de mercado é o montante no qual as ações ordinárias trocariam de mãos entre um comprador interessado e um vendedor interessado, ambos conhecendo os fatos relevantes. Assim, os preços de mercado representam palpites a respeito do real valor dos ativos de uma empresa. Num mercado eficiente, os preços de mercado refletem todos os fatos relevantes a respeito das empresas, e desse modo os preços de mercado revelam o verdadeiro valor dos ativos subjacentes da empresa.

Damodaran (2007, p. 146-148) considerando a abordagem pelo valor presente ajustado, sugere duas equações para se determinar o valor de empresas, considerando empresas alavancadas e não-alavancadas. Essas abordagens podem ser verificadas nas Equações de 1 a 5:

(1)

$$\text{Valor de empresa não alavancada} = \frac{\text{FCFF}_0(1 + g)}{\rho_u - g}$$

Onde:

FCFF_0 = fluxo de caixa operacional após impostos;

g = taxa de crescimento esperado; e

ρ_u = custo não-alavancado do patrimônio líquido.

(2)

$$\text{Valor de empresa alavancada} = \frac{\text{FCFF}_0(1 + g)}{\rho_u - g} + t_c D - \pi_a BC$$

Onde:

$t_c D$ = valor dos benefícios fiscais; e

$\pi_a BC$ = valor presente do custo de falência.

(3)

$$t_c D = \frac{\text{Alíquota do IR} * \text{Custo da dívida} * \text{Dívida}}{\text{Custo da dívida}} = \text{Alíquota do IR} * \text{Dívida}$$

(4)

$$\pi_a BC = \text{Probabilidade de falência} * \text{Valor presente do custo de falência}$$

Segundo Damodaran (2007, p. 135) “o FCFF é calculado com base no lucro operacional da empresa e em quanto é reinvestido para se manter esse lucro operacional crescendo”:

(5)

$$\begin{aligned} \text{FCFF} = & \text{Ebit}(1 - \text{Alíquota}) - (\text{Gastos de capital} - \text{Depreciação}) \\ & - \text{Alteração em capital de giro não monetário} \end{aligned}$$

2.2 Teoria Tradicional ou Convencional (1952)

Até a publicação do artigo de Modigliani e Miller (1958) a teoria que melhor explicava a estrutura de capital e sua influência no custo, tentando encontrar a composição “perfeita” é a chamada pela maioria dos autores de Teoria Tradicional ou Convencional. Famá, Barros e Silveira (2001, p. 71) caracterizam o trabalho de Durand (1952) como a “primeira tentativa de tratar o assunto de forma analiticamente mais rigorosa”, assunto este que envolve as controvérsias científicas sobre as questões e problemas relacionados à estrutura de capital.

Segundo Neves Júnior, Lima e Lima (2011, p. 3):

A Teoria Tradicional defende que a estrutura de capital influencia no valor da empresa. Segundo essa corrente, o custo do capital de terceiros mantém-se estável até um determinado nível de endividamento, quando, a partir daí, eleva-se devido ao aumento do risco de falência. Como o custo de capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, a empresa deveria endividar-se até o ponto em que o seu custo de capital (total) atingisse um patamar

mínimo. Esse ponto representaria uma estrutura de capital ótima, que levaria à maximização do valor da empresa.

Boucinhas (1980, p. 7-8) acrescenta que:

Esta abordagem denominada de ‘tradicional’ considera que:

- A empresa pode aumentar seu endividamento até um ponto em que seu valor total é máximo;
- Neste ponto o custo de capital é mínimo;
- À medida que o endividamento aumenta, o custo do capital próprio e o custo do capital de terceiros tendem a se elevar em função do risco de insolvência. O custo do capital próprio provavelmente permanece constante até um determinado grau de endividamento, passando a crescer a partir dele;
- O custo do capital de terceiros aumenta a partir do nível zero de endividamento.

2.3 Teoria de Modigliani e Miller (1958), sem imposto de renda

Com o artigo de Modigliani e Miller (1958), a visão sobre a estrutura de capitais teve de ser repensada, já que a proposta apresentada por eles surpreendeu pesquisadores e profissionais da época. Esse artigo mostrou que o resultado obtido é válido, sob um conjunto de pressupostos básicos.

Copeland e Weston (1988 apud FAMÁ, BARROS E SILVEIRA, 2001, p. 74) definem que:

Implícita ou explicitamente, Modigliani e Miller utilizam em seu trabalho diversos outros pressupostos, alguns mais restritivos, outros menos. Entre eles o modelo assume que:

- Não há custos de falência;
- Apenas dois tipos de títulos são emitidos pela empresa: dívidas sem risco e ações;
- Todas as firmas pertencem à mesma classe de risco;
- Não há assimetria de informações entre indivíduos de dentro e de fora da empresa;
- Os administradores sempre procuram maximizar a riqueza dos acionistas (não há custos de agência); e
- Não há impostos.

Com esses pressupostos, Modigliani e Miller (1958) explicam o resultado alcançado através de proposições. A primeira proposição estabelece que “O valor da empresa com capital de terceiros (alavancada) é igual ao da empresa sem capital de terceiros (não-alavancada)” (ROSS, WESTERFIELD E JAFFE, 2007, p. 324).

Modigliani e Miller (1958, p. 268-267) concluem que:

[...] o valor de qualquer empresa no mercado é independente da sua estrutura de capital e é dado capitalizando seu retorno esperado à uma taxa adequada para seu setor. [...] e o custo médio de capital, para qualquer empresa é

completamente independente da sua estrutura de capital e é igual à taxa de capitalização de um fluxo de pura equidade da sua classe.

Segundo Pegetti (2012) essa proposição define que o valor de uma empresa não-alavancada é uma função de seus fluxos de caixa futuros, e que o valor de uma empresa alavancada seria igual ao da não-alavancada. Da mesma forma, Ross, Westerfield e Jaffe (2007) acrescentam que ambas as empresas (alavancada e não-alavancada) estão sujeitas aos pressupostos do modelo supracitados.

Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 320-324) concluem a primeira proposição a partir de um exemplo, supondo que, por algum motivo, o valor de mercado da empresa alavancada fosse maior que a da não-alavancada. Considerando que ambas as empresas produzem o mesmo retorno, um investidor iria preferir investir na empresa não-alavancada, recebendo os mesmos lucros, mas a um custo menor. Mas essa estratégia não seria exclusividade desse investidor, já que muitos iriam preferir a empresa de menor custo. O equilíbrio resultante seria a queda do preço da empresa alavancada, e o aumento do preço da não-alavancada, até que se igualassem. A partir desse ponto, os investidores ficariam indiferentes em escolher uma das empresas, já que possuiriam valores (custo) e retornos iguais.

Esse apontamento pode ser verificado na Equação 6:

(6)

$$VM_A = VM_D$$

Onde:

VM_A = valor de mercado de uma empresa alavancada, com um mix de capitais de terceiros e capital próprio; e

VM_D = valor de mercado de uma empresa não-alavancada.

Para Ross, Westerfield e Jaffe (2007) uma das implicações desta primeira proposição é que o custo médio ponderado de capital é constante numa dada empresa, independente de sua estrutura de capital.

Na segunda proposição conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p.325), “[...] Modigliani e Miller argumentaram que o retorno esperado de uma ação está positivamente relacionado ao grau de endividamento, pois o risco para os acionistas cresce com o endividamento.” Eles ainda completam que as empresas com um maior grau de alavancagem possuem maior risco, por isso, os acionistas esperam retornos mais elevados. O aumento do retorno esperado pelos acionistas acabará cobrindo a diferença do custo mais baixo do capital

de terceiros, ou seja, a redução do custo de capital de terceiros é compensada pelo aumento do retorno esperado pelos sócios, mantendo assim o custo médio ponderado de capital constante.

(7)

$$r_s = r_0 + \frac{B}{S}(r_0 - r_B)$$

Onde:

r_s = retorno esperado/exigido do capital próprio;

r_0 = custo do capital de uma empresa com 100% de capital próprio;

r_B = custo do capital de terceiros;

B = valor do capital de terceiros; e

S = valor do capital próprio.

Para Ross, Westerfield, Jaffe (2007, p. 326), a Equação 7 indica:

[...] que o retorno exigido do capital próprio é uma função linear do quociente entre capital de terceiros e capital próprio da empresa. Examinando a equação, vemos que, se r_0 superar a taxa do capital de terceiros, r_B , então o custo de capital próprio será crescente com o quociente entre capital de terceiros e capital próprio, B/S . Normalmente, r_0 deve ser superior a r_B . Ou seja, como as ações não-alavancadas têm risco, devem ter um retorno maior do que o de dívidas sem risco.

Ross, Westerfield, Jaffe (2007, p. 329-330) interpretam os resultados de Modigliani e Miller (1958) da seguinte forma:

Os resultados de Modigliani e Miller indicam que os administradores não são capazes de alterar o valor de uma empresa mudando a combinação de títulos emitidos para financiá-la. [...] Modigliani e Miller argumentam que o custo geral de capital da empresa não pode ser reduzido com a substituição de capital próprio por capital de terceiros, muito embora o capital de terceiros pareça ser mais barato do que o capital próprio. O motivo é que, à medida que a proporção de capital de terceiros aumenta, o capital próprio remanescente torna-se mais arriscado. [...] Na realidade, Modigliani e Miller provam que os dois efeitos compensam um ao outro exatamente, de modo que tanto o valor da empresa quanto o custo geral de capital da empresa tornam-se independentes do grau de alavancagem.

2.4 Teoria de Modigliani e Miller (1963), com imposto de renda

O artigo de Modigliani e Miller (1958) sofreu críticas especialmente por não considerar os efeitos no imposto de renda das despesas de juros sobre o capital de terceiros. Modigliani e Miller (1963) contemplam a dedutibilidade dos juros na apuração do imposto de renda, no qual as despesas de juros do endividamento são dedutíveis para o cálculo desse tributo sobre a renda. Os próprios autores iniciam seu artigo com as seguintes palavras:

O objetivo desta comunicação é para corrigir um erro no nosso papel ‘*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*’ (*this Review, June 1958*). Em relação a nossa discussão sobre os efeitos do presente método de tributar as empresas na avaliação destas [...]

Para Teixeira, Prado e Ribeiro (2011), quando existe o aumento do risco pela maior participação de capitais de terceiros, os acionistas passam a esperar um retorno maior, mas agora, diferente da teoria anterior, o custo médio ponderado de capital se reduz. Isso acontece porque os juros do endividamento podem ser deduzidos no cálculo do imposto de renda, gerando assim um maior retorno aos acionistas, já que o resultado líquido distribuível tende a ser maior.

Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 339) resumem as proposições de Modigliani e Miller com a dedução fiscal da seguinte forma:

- O lucro de uma empresa, depois dos juros, é tributado por uma alíquota T_{PJ} ;
- Não há custos de transação;
- Os indivíduos e as empresas tomam dinheiro emprestado à mesma taxa de juros;
- Proposição I: Como as empresas podem reduzir pagamentos de juros, mas não pagamentos de dividendos, o endividamento reduz o pagamento de impostos;
- Proposição II: O custo de capital próprio cresce com o endividamento, porque o risco do capital próprio aumenta com a alavancagem.

As fórmulas para as proposições ficaram reescritas da seguinte forma, segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 338-9, com alterações), no qual o valor da empresa passa a incorporar o benefício fiscal do imposto de renda sobre a despesa financeira:

(8)

$$VM_A = VM_D + T_{PJ} * B$$

Onde:

T_{PJ} = é a alíquota do imposto de renda de pessoa jurídica.

O retorno esperado/exigido do capital próprio passa a ser apurado depois do imposto de renda:

(9)

$$r_s = r_0 + \frac{B}{S}(1 - T_{PJ})(r_0 - r_B)$$

Damodaran (2007, p. 153) comenta:

[...] em um mundo sem impostos, risco de inadimplência e problemas com agências, o valor de uma empresa é determinado pela qualidade de seus investimentos e não pela combinação entre dívida e patrimônio líquido [...] Miller e Modigliani demonstraram em um *paper* subsequente que introduzir impostos em seu mundo livre de inadimplência e sem custos de agências criaria um cenário em que o valor da empresa seria maximizado em 100% da dívida. Introduzir risco de falência e impostos no modelo realmente cria uma compensação à dívida, em que a dívida adicional gera benefícios (sob a forma de economias fiscais) e custos (em custos adicionais de falência) e pode afetar o valor.

2.5 Teoria de Miller (1977)

Miller (1977 apud MORAES, 2005), retomando o artigo de 1963, sugere uma equação para quando houver tributação diferenciada para pessoa física, Miller:

[...] aponta que, apesar dos impostos terem aumentado em cinco vezes nas décadas anteriores, nos Estados Unidos, a razão entre dívida e capital próprio cresceu pouco. Para o autor, a vantagem dos impostos em financiamentos com dívida é substancialmente menor do que o sugerido. A razão estaria na diferença entre alíquotas de impostos de ganhos de capital e impostos de juros recebidos que são pagos pela pessoa física. As alíquotas de impostos sobre ganhos de capital são menores que as de renda fixa. [...] Miller (1977) conclui que não há uma estrutura ótima de capital e que, no equilíbrio, o valor da empresa será independente de seu endividamento, apesar dos benefícios fiscais.

Miller (1977 apud NESS JUNIOR E ZANI, 2001, p. 90),

[...] chegou à conclusão que nos casos em que houver progressividade na tributação de dividendos recebidos por pessoas físicas, sempre que a sua alíquota efetiva de imposto [...] incidente sobre os ativos financeiros for igual ou superior à alíquota efetiva conjunta de impostos de renda da pessoa jurídica, não haverá ganho pelo uso de capital de terceiros.

Miller (1977) reconheceu que a tributação sobre a pessoa física diminuiria o benefício fiscal gerado pela dívida, reafirmando a convicção anterior (1958), de que a estrutura de capital é irrelevante para o valor da empresa. Com o modelo base já elaborado juntamente com Modigliani nos trabalhos anteriores, Miller propõe que o valor de mercado da empresa seja calculado da seguinte forma:

(10)

$$VM_A = VM_D + \left[1 - \frac{(1 - T_{PJ})(1 - T_{PF})}{(1 - T_{RF})} \right] * B$$

Onde:

T_{PF} = é a alíquota de tributação sobre dividendos recebidos por pessoas físicas; e

T_{RF} = é a alíquota de tributação efetiva sobre títulos de renda fixa.

Sendo que o VM_A irá se manifestar da seguinte maneira:

- VM_A não se altera se:

$$(1 - T_{RF}) = (1 - T_{PJ})(1 - T_{PF}) \quad (11)$$

- VM_A aumenta se:

$$(1 - T_{RF}) > (1 - T_{PJ})(1 - T_{PF}) \quad (12)$$

- VM_A diminui se:

$$(1 - T_{RF}) < (1 - T_{PJ})(1 - T_{PF}) \quad (13)$$

2.6 BM&FBOVESPA e seus setores

BM&FBOVESPA é a bolsa oficial do Brasil, sediada na cidade de São Paulo. Segundo o Regulamento de Operações - Segmento BOVESPA, a BM&FBOVESPA é:

[...] a entidade administradora de mercados organizados de valores mobiliários, que tem por principal função manter sistemas adequados à realização de negócios de compras e vendas, leilões e operações especiais envolvendo ativos, além de gerir sistemas de compensação, liquidação e custódia de valores mobiliários.

A BM&FBOVESPA calcula o índice da bolsa de valores (Ibovespa) e índices setoriais, tais como: Índice Energia Elétrica (IEE); Índice Industrial (INDX); Índice Consumo (ICON); Índice Imobiliário (IMOB); Índice Materiais Básicos (IMAT); Índice Utilidade Pública (UTIL).

O Ibovespa é o resultado de uma carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos em sua metodologia. Tem como objetivo ser o indicador de desempenho médio das cotações das ações de maior negociabilidade e representatividade no mercado.

Os índices setoriais têm por objetivo oferecer uma visão segmentada do comportamento dos mercados de ações. São compostos pelas empresas mais significativas dos setores específicos da economia presentes no mercado de ações, representando uma medida do comportamento agregado do setor.

2.7 Correlação

A necessidade de se analisar e estudar a relação entre duas variáveis pode ser suprida pela correlação e, neste trabalho, serão observadas as relações entre o endividamento e o valor de mercado das empresas. A correlação entre duas variáveis pode ser expressa por r e calculada da seguinte forma (MARTINS, 2005):

$$r_{xy} = \frac{\text{cov}(X, Y)}{DP(X) * DP(Y)} \quad (14)$$

Onde:

X e Y = as variáveis sobre quais se quer calcular a correlação;

$\text{cov}(X, Y)$ = covariância entre as duas variáveis; e

$DP(X)$ e $DP(Y)$ = desvios-padrão das variáveis sobre as quais se quer calcular a correlação.

A covariância pode ser calculada da seguinte forma:

$$\text{cov}(X, Y) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n - 1} \quad (15)$$

Onde:

$n - 1$ = amostra menos um (1) para fator de correção estatístico; e

\bar{x} e \bar{y} = são as médias aritméticas das variáveis.

O desvio padrão pode ser calculado da seguinte forma:

$$DP(x) = \sqrt{\text{var}(x)} \quad (16)$$

Onde:

$\text{var}(x)$ = variância de uma variável.

A variância pode ser calculada da seguinte forma:

$$\text{var}(x) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \quad (17)$$

A correlação ou coeficiente de correlação indica o relacionamento linear entre duas variáveis aleatórias, ou seja, a força e direção do relacionamento dessas duas variáveis. Segundo Matucheski e Almeida (2006, p. 3) o coeficiente de correlação “[...] mede a tendência e a força da relação linear entre duas variáveis [...] é uma medida de associação que independe das unidades de medidas das variáveis, variando entre -1 e +1 [...]”. Correlações próximas de zero podem ser interpretadas como fracas ou leves, ou seja, indicando que alterações ocorridas em uma das variáveis não possui relação linear com as variações da outra. Já as correlações negativas podem ser compreendidas em que havendo variações positivas em uma delas, a outra tende a diminuir, e vice e versa, sendo inversa a relação linear entre elas. Uma correlação positiva indica que as duas variáveis tendem a aumentar ou diminuir simultaneamente.

2.8 Trabalhos anteriores correlacionados ao tema

No estudo desse tema existe um número significativo de trabalhos publicados, no qual muitos interpretam as teorias fazendo uma revisão conceitual, tentam estabelecer modelos para se determinar a “estrutura ótima”, ou fazem aplicações práticas das teorias.

Em um estudo empírico das 1000 melhores empresas listadas na revista Exame na edição de julho/2010, Neves Júnior, Lima e Lima (2011) tentam, através da aplicação de técnica estatística de regressão linear múltipla, relacionar os índices tradicionais de rentabilidade e os índices de estrutura de capital com o valor de mercado das empresas selecionadas. Para identificar a relação entre fontes de financiamentos e valor de mercado das empresas, três hipóteses foram formuladas: 1) o valor da empresa é influenciado pela rentabilidade; 2) o valor de mercado é influenciado pela estrutura de capital; 3) o valor de mercado é influenciado pela rentabilidade e pela estrutura de capital. Os resultados do estudo demonstraram que as hipóteses formuladas não foram confirmadas, já que as variáveis independentes não explicaram o valor de mercado das organizações. Como resultado, verificou-se que a Teoria de Modigliani e Miller (1958) é válida para as empresas estudadas.

Teixeira, Prado e Ribeiro (2011) fizeram um estudo da teoria de Modigliani e Miller através das dez ações com os melhores desempenhos e as dez piores para o ano de 2009, todas presentes na BM&FBOVESPA. O problema motivador foi o seguinte questionamento: “Existe alguma diferença significativa na estrutura de capitais entre as empresas cujas ações apresentaram os melhores, ante aquelas cujos títulos apresentaram os piores desempenhos em 2009?”. A análise foi feita com base em alguns índices de endividamento e os respectivos

retornos das ações, com o emprego do Teste T de *Student*. A realização do teste estatístico indicou que os dois grupos de empresas não possuem diferenças significantes. Ou seja, a estrutura de capital não foi preponderante para determinar o desempenho delas, o que corrobora a teoria de Modigliani e Miller (1958).

3. PROCEDER METODOLÓGICO

Apresentados os aspectos iniciais desta pesquisa, os conceitos e teorias que permeiam este trabalho, segue uma descrição dos procedimentos metodológicos necessários para a realização deste, para dessa forma, alcançar os objetivos específicos.

3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa aqui realizada pode ser classificada como um trabalho descritivo com um delineamento empírico-analítico. Segundo Gil (2002, p. 42):

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados [...].

Segundo Martins (2000, p. 26), pesquisas empírico-analíticas:

[...] são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

Gil (2002) ressalta que o estudo de dados quantitativos em trabalhos empíricos deve ser feito de tal forma que julgamentos morais e considerações subjetivas fiquem de fora, ou seja, é necessário manter a objetividade dos dados, deixando que os resultados observados e análises ocorram naturalmente.

3.2 Seleção da amostra

O parâmetro utilizado para selecionar a amostra foram as empresas que possuíam ações nos índices da bolsa de valores (Ibovespa e índices setoriais, como: Índice Energia Elétrica (IEE); Índice Industrial (INDX); Índice Consumo (ICON); Índice Imobiliário (IMOB); Índice Materiais Básicos (IMAT); Índice Utilidade Pública (UTIL)) calculados pela BM&FBOVESPA, no dia 23 de janeiro de 2014, data da coleta dos dados.

Todas as informações, considerando aqui os valores de mercado e as demonstrações financeiras das empresas selecionadas foram obtidas do banco de dados da Economatica no período de 23 à 31 de janeiro de 2014, sendo selecionada um série temporal dos últimos 5 (cinco) anos publicados, de 2008 a 2012. Após as devidas coletas, excluídas as repetições entre os índices e as limitações, foram selecionadas um total de 84 (oitenta e quatro) empresas. Já para os índices específicos, incluindo as repetições, as amostras foram de:

Quadro 1: Detalhamento da amostra por setores.

Índice/Setor	Número de empresas
Ibovespa	51
IEE/Energia Elétrica	13
INDX/Industrial	39
ICON/Consumo	28
IMOB/Imobiliário	13
IMAT/Materiais Básicos	13
UTIL/Utilidade Pública	16

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2.1 Limitações da amostra

A BM&FBOVESPA também calcula o índice setorial para o Setor Financeiro (IFNC), mas, por se tratar de instituições com normas e obrigações específicas, não foi considerado na amostra. As empresas desse setor também foram retiradas da amostra selecionada através da carteira teórica do Ibovespa.

Algumas empresas foram excluídas da amostra porque não possuíam dados publicados acessíveis ou tinham informações que enviesavam a amostra, tais como endividamento zero para todo o período. As empresas que tinham os dados publicados, mas de forma incompleta, ou seja, menos do que os últimos cinco anos selecionados, também foram retiradas da amostra.

Vale ressaltar que os resultados obtidos neste trabalho não são aplicáveis à população, já que foi utilizada uma amostra do total de empresas com ações negociadas na bolsa. De igual forma, os resultados aqui apresentados são específicos de um conjunto de empresas e de variáveis selecionadas, não possibilitando que, com apenas este estudo, uma ou outra teoria possa ser refutada, sendo possível apenas perceber qual dessas melhor se aplica à amostra selecionada.

3.3 Análise dos dados

Os valores de mercado das empresas utilizadas na pesquisa foram extraídos do banco de dados da Economatica e referem-se ao último dia de cada ano do período selecionado.

Segundo Matarazzo (2010), um dos índices que analisam a estrutura de capital de uma empresa é a relação existente entre capital de terceiros e capital próprio.

(18)

$$B/S (\%) = \frac{B * 100}{S}$$

Onde:

B/S = é a relação entre capitais de terceiros e capital próprio;

B = capital de terceiros de longo prazo; e

S = capital próprio.

Os índices de relação B/S foram calculados a partir das demonstrações contábeis obtidas através do banco de dados da Economática. Para o cálculo dessa relação das empresas selecionadas foram utilizadas como padrão as seguintes contas: empréstimos e financiamentos de longo prazo e patrimônio líquido.

Os dados financeiros extraídos do banco de dados da Economática foram organizados em planilhas Excel, onde as correlações foram calculadas com os recursos estatísticos do *software*. Foram calculadas as seguintes correlações:

- Para cada empresa; e
- Para cada setor, considerando os dados das empresas constantes nestes.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

Nesta etapa do trabalho serão apresentados os resultados encontrados nos testes estatísticos realizados com os dados da amostra e suas respectivas análises. Primeiramente, serão apresentadas as correlações calculadas e, logo em seguida, uma análise da aplicação das teorias supracitadas neste trabalho.

4.1 Correlações calculadas

O Quadro 2 é apresenta as correlações individuais para cada empresa selecionada durante o período estudado, independente do índice que cada uma integra. Vale destacar que há empresas que integram índices setoriais, mas não estão presentes no Ibovespa. As correlações foram calculadas com base nos valores de mercado das empresas e a relação de capital de terceiros e capital próprio.

Quadro 2: Correlações das Empresas Durante o Período Pesquisado.

Empresas	Correlações	Empresas	Correlações
AES TIETE	-0,943565451	JHSF PART	0,953858236
ALL AMER LAT	-0,870093547	KLABIN S/A	-0,640329982
ALPARGATAS	-0,937175427	LE LIS BLANC	0,76475235
AMBEV S/A	-0,932577757	LOCALIZA	-0,528255548
ANHANGUERA	0,481555048	LOJAS AMERIC	-0,452849103
B2W DIGITAL	0,696185534	LOJAS MARISA	0,516421158
BR MALLS PAR	-0,563156356	LOJAS RENNER	0,76218167
BRADSPAR	0,337848858	LUPATECH	0,846586494
BRASKEM	-0,915232205	M.DIASBRANCO	0,502930742
BRF SA	0,180114551	MAGNESITA SA	0,153252308
BROOKFIELD	0,145065945	MARCOPOLO	-0,532660157
CCR SA	-0,745548345	MARFRIG	-0,579983544
CEMIG	-0,812888179	METAL LEVE	-0,581947887
CESP	-0,61172152	MINERVA	-0,370739297
CIA HERING	-0,73119845	MMX MINER	-0,068989514
COELCE	-0,032799895	MRV	0,295022931
COMGAS	-0,134385194	MULTIPLAN	0,838308238
COPASA	0,953022715	NATURA	0,561007525
COPEL	-0,645933835	OI	0,304093074
COSAN	-0,617062808	P.ACUCAR-CBD	0,706034327
CPFL ENERGIA	-0,752569435	PARANAPANEMA	0,223189912
CYRELA REALT	-0,685353344	PDG REALT	0,241609815
DASA	-0,779154722	PETROBRAS	0,296629184
DURATEX	-0,870306419	PROFARMA	-0,825163898
ELETROBRAS	-0,784012809	RAIADROGASIL	-0,314093052
ELETROPAULO	-0,789619138	RANDON PART	0,863079383
EMBRAER	0,393900585	ROSSI RESID	-0,385268569
ENERGIAS BR	0,213582647	SABESP	0,40003742
ENEVA	0,570007382	SAO MARTINHO	0,496613844
ESTACIO PART	0,413595479	SARAIVA LIVR	0,398153211
EVEN	-0,672087162	SID NACIONAL	-0,77501703
FIBRIA	-0,339312651	SLC AGRICOLA	-0,639439969
GAFISA	0,262418127	SUZANO PAPEL	-0,146599845
GERDAU	-0,436991923	TAESA	0,664059114
GERDAU MET	0,29164893	TECNISA	0,941008438
GOL	-0,476685503	TELEF BRASIL	-0,738410698
GRENDENE	-0,677061882	TRACTEBEL	-0,818002049
HELBOR	-0,63572175	TRAN PAULIST	0,105557958
HYPERMARCAS	0,333475966	ULTRAPAR	0,066237062
IGUATEMI	0,537597389	USIMINAS	-0,137659024
IOCHP-MAXION	0,301696842	V-AGRO	-0,854573005
JBS	-0,013300015	VALE	0,305742493

Fonte: Elaborado pelo autor.

No Quadro 3 são apresentadas as correlações por setor, calculadas anualmente e para o período da amostra:

Quadro 3: Correlações por Ano e Setor.

	Ibovespa	IEE	INDX	ICON	IMOB	IMAT	UTIL	Amostra sem repetições	Média para os anos
Média geral p/ período	-0,2412	-0,3399	-0,1219	-0,0871	0,0979	-0,2582	-0,2137	-0,1009	-0,1581
2008	-0,1289	-0,2025	-0,0703	-0,0739	0,3548	-0,1679	-0,2341	-0,0860	-0,0761
2009	-0,0902	-0,2311	-0,0376	-0,0260	-0,0723	-0,0539	-0,2884	-0,0556	-0,1069
2010	-0,1127	-0,4051	-0,0985	-0,0891	-0,1218	-0,1352	-0,4310	-0,0778	-0,1839
2011	-0,1694	-0,3551	-0,0678	-0,1338	-0,3126	-0,1169	-0,5497	-0,1164	-0,2277
2012	-0,1597	-0,5141	-0,1076	-0,1256	-0,3452	-0,1364	-0,3507	-0,1136	-0,2316

Fonte: Elaborado pelo autor.

A média geral para o período foi calculada a partir das correlações individuais para as empresas presentes em cada um dos setores, ou seja, não representa a média das correlações anuais apresentadas no Quadro 3.

4.2 Análise dos resultados

Esta seção evidencia a análise para identificação de qual teoria se aplica melhor aos resultados apresentados no Quadro 3 e um breve comentário sobre o Quadro 2. Para tanto foram utilizados os conceitos e teorias apresentados no referencial teórico.

Analisando as empresas presentes no Quadro 2, pode-se observar uma grande distribuição dos dados. Considerando limites de 0,7 e -0,7 a amostra possui 21% de empresas com correlação negativa maior do que $|-0,7|$, e apenas quase 11% acima de 0,7. Evidenciando, na média, uma tendência para uma correlação negativa.

Observando as correlações presentes no Quadro 3, pode-se ver que a maioria dos setores, ou seja, a maioria das empresas, possui uma correlação negativa próxima de zero. As exceções ficam por conta do Setor Imobiliário que apresenta uma correlação positiva para o primeiro ano, invertendo-se para uma negativa moderada nos últimos anos, e dos Setores de Energia Elétrica que apresentam os mais altos níveis de correlação negativa dentro de toda a amostra, chegando a ser de -0,5.

Aplicando-se o resultado alcançado ao estudo desse trabalho, pode-se dizer que alterações de aumento na relação B/S, no caso de correlações leves, não iriam influenciar ou não teriam relação com as mudanças que ocorrem no valor da empresa. Já no caso de

correlações negativas, o resultado seria uma redução do valor de mercado, onde um aumento do endividamento não iria produzir um aumento do valor de mercado, mas sim a sua redução.

O Setor Imobiliário se apresentou como uma exceção ao comportamento médio, sendo o único setor que apresentou uma correlação positiva em alguns dos anos, chegando a ser moderada para o ano de 2008. Isso significa que um aumento do endividamento irá produzir uma valorização da empresa no mercado de capitais, e vice e versa. Pode-se perceber que, com o passar do tempo, a correlação entre as duas variáveis foi diminuindo, chegando ao nível de uma correlação inversa moderada. Uma possível explicação para este resultado diferenciado para este setor pode ser a possível, mas ainda não estudada e explicada, “Bolha Imobiliária” brasileira.

Analisando a amostra sem repetições presente no Quadro 2 e com os resultados evidenciados no Quadro 3, pode-se observar uma correlação muito próxima de zero, indicando que não há, entre as variáveis estudadas, uma correlação linear.

Observando a amostra evidenciada no Quadro 2, pode-se perceber que é bem distribuída a quantidade de correlações positivas e negativas, mas o que torna a estrutura de capital irrelevante é a média, já que essa é negativa e próxima de zero.

4.3 Aplicando as teorias

Nesta seção será analisada a aplicação das teorias para os respectivos resultados apresentados na seção anterior.

Para a maioria dos setores o resultado foi uma correlação negativa fraca e próxima de zero, indicando não haver uma relação linear entre as variáveis, ou que essas agem de forma inversa. A teoria de Modigliani e Miller que se aplica a este resultado é a de 1958, no qual, segundo os autores, o valor da empresa e o custo geral de capital da empresa são independentes do grau de alavancagem. Da mesma forma, quando observada a amostra sem repetições, a interpretação da correlação deixa claro não haver, para a amostra, uma relação linear entre as variáveis estudadas.

A teoria de Modigliani e Miller de 1963 se aplica ao Setor Imobiliário de forma parcial, uma vez que a correlação para o ano de 2008 é positiva, mas logo após com uma sequência de negativas, chegando a ser moderada. Dessa forma, aplicando-se a teoria dos autores ao ano de 2008, pode-se concluir que, para este setor, um maior endividamento irá produzir maiores valores de mercado para as empresas. Vale ressaltar que os próprios índices de correlação calculados demonstram que, com o passar dos anos, essa relação positiva

deixou de existir, passando por valores próximos a zero e finalizando em uma relação linear negativa moderada, trazendo à tona a aplicação da teoria de 1958.

Limitando-se à amostra e às variáveis aqui analisadas, os resultados evidenciam a aplicação da teoria de 1958, que defende a irrelevância da estrutura de capital para o valor de mercado da empresa, segundo a qual os gestores não são capazes de aumentar o valor da empresa diversificando a forma de financiá-la, mesmo considerando o caso do Setor Imobiliário, que chegou a apresentar uma correlação de 0,35 para o ano de 2008 e de -0,35 para o ano de 2012, evidenciando a inexistência de uma relação linear proporcional positiva entre as variáveis estudadas.

5. CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo geral analisar e comparar as estruturas de capital, determinadas a partir das contas de Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo, com os respectivos valores de mercado para as empresas que compõem a amostra selecionada através dos índices organizados pela BM&FBOVESPA, identificando a existência ou não de relação linear entre as variáveis.

Os objetivos específicos foram atingidos, uma vez que foi possível testar a correlação, comparar e analisar os resultados, aplicar as teorias de Modigliani e Miller aos setores selecionados, além de comentar a exceção do Setor Imobiliário ao comportamento médio apresentado pelos outros setores.

Os resultados encontrados deram suporte a ambas as teorias, pelo menos por um tempo. Mas a teoria que se destacou com aplicação na maioria dos setores foi a de 1958, que vem apresentando a irrelevância da estrutura de capital para influenciar o valor de mercado.

Assim como Myers (1984) chega a conclusões em relação ao *trade-off*, onde coloca de um lado os benefícios da dívida, e do outro, seus custos associados. Passa a ser necessário contrapor, compensar os lados para saber se o resultado será positivo ou não. Essa é a discussão que passa a ser considerada nas atuais discussões sobre endividamento apresentado nas teorias.

Vale ressaltar que os resultados aqui apresentados se limitam às variáveis utilizadas e da mesma forma à amostra selecionada, não sendo possível generalizar resultados ou mesmo se desfazer de teorias, o que não é o objetivo desse trabalho.

5.1 Sugestões para trabalhos futuros

Como sugestão para trabalhos futuros, pode ser utilizada uma nova amostra, como por exemplo, o Novo Mercado da BM&FBOVESPA; pesquisas que analisem a relação do endividamento com a distribuição de dividendos; estudos mais profundos da aplicação no modelo proposto por Miller (1977); e pesquisas que analisem a exceção do Setor Imobiliário e sua possível relação com a existência de uma “Bolha Imobiliária” no Brasil.

REFERÊNCIAS

BM&FBOVESPA. **Índices**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/BuscarIndices.aspx?idioma=pt-br>>. Acesso em: 23/01/2014.

_____. **Manual de Definições e Procedimento/Metodologia do Ibovespa**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/IBOV-Metodologia-pt-br.pdf>>. Acesso em: 22/01/2014.

_____. **Regulamento de Operações – Segmento BOVESPA**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/regulacao/download/0_manual_regula_completo-231210.pdf>. Acesso em: 01/05/2014.

BOUCINHAS, José Fernando da Costa. Custo, Estrutura de Capital e Decisões de Investimento em Condições de Inflação. **Revista de Administração de Empresas**. v. 4, n. 20, p. 7-12. Rio de Janeiro: out/dez 1980.

CUNHA, José Humberto da Cruz. A contabilidade e o real valor das empresas: foco no capital intelectual. **6º Congresso USP**, 2006, SP. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/558.pdf>>. Acesso em: 08/06/2014.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de Empresas**. Tradução de Sonia Midori Yamamoto e Marcelo Arantes Alvim; revisão técnica Mara Luquet. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DURAND, D. Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. National Bureau of Economic Research. **Conference on Research in Business Finance**. p. 215-62, 1952. New York.

FAMÁ, Rubens; BARROS, Lucas Ayres B. de C.; SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 8, n. 2, p.71- 84. São Paulo, abril/junho 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem Gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATUCHESKI, Silvio; ALMEIDA, Lauro Brito de. Variáveis Contábeis e o Preço das Ações. **6º Congresso USP**, 2006, SP. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/566.pdf>>. Acesso em: 13/04/2014.

MILLER, Merton H. Debt and taxes. **The Journal of Finance**, v. 32, n. 2, p. 261-275. May 1977.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction. **American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443. June 1963.

_____. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297. June 1958.

MORAES, Eduardo Glasenapp. Determinantes da estrutura de capital das empresas listadas na Bovespa. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS**. Porto Alegre, 2005.

MYERS, Stewart C. The Capital Structure Puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 574-592. July 1984.

NESS JUNIOR, Walter Lee; e ZANI, João. Os juros sobre o capital próprio versus a vantagem fiscal do endividamento. **Revista de administração**, v. 36, n. 2, p. 89-102. São Paulo, abr/jun 2001.

NEVES JÚNIOR, Idalberto José das; LIMA, Rômulo Rosa de; LIMA, Thays Rosa de. Valor da Empresa e sua Relação com a Estrutura de Capital, Rentabilidade: um Estudo Empírico das 1000 Empresas Melhores Listadas na Revista EXAME. **VIII SEGet – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2011. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/artigos11/25114225.pdf>>. Acesso em: 09/04/2014.

PEGETTI, Ana Lúcia. Estrutura de Capital: Uma Revisão da Teoria Moderna de Modigliani e Miller. **Periódico de Divulgação Científica da Faculdade do Litoral Paulista – FALS. REVELA** ano VI, n. XIII, Jul/2012.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed, 6ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2007.

TEIXEIRA, Bruno Ricardo; PRADO, Mateus Ferraz; RIBEIRO, Karem Cristina de Sousa. Um Estudo da Teoria de Modigliani-Miller através do Caso de Empresas Brasileiras: Analisando a Irrelevância da Estrutura de Capitais. **Revista Uni-FACEF PESQUISA Centro Universitário de Franca**, v. 14, n. 1, 2011.